

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФПСО

О.В. Каракулова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика преподавания математики (специальная)

Направление подготовки: 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
Направленность (профиль): Логопедия

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры дефектологии
«01» сентября 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена учебно-методической комиссией
факультета «01» сентября 2025 г.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.07
1.1	Дисциплины (модули) и практики, содержательно связанные с данной дисциплиной (модулем):
1.1.1	Технологии развития речевого дыхания

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ИОПК-2.2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся ИОПК-2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	Знать: виды образовательных учреждений, их организационно-правовые формы. Уметь: определять соотношение биологических и социальных факторов в процессе онтогенетического развития ребенка с нарушениями в развитии, компенсации вторичных отклонений в области психического и личностного развития. Владеть: применения современных методов и средств психологического воздействия, ориентированных на коррекцию нарушенных функций вторичных отклонений в развитии;
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК-5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ИОПК-5.2 Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности ИОПК-5.3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса	Знать: Знает педагогически обоснованные технологии контроля и оценки образовательных результатов обучающихся с ОВЗ. Уметь: Умеет осуществлять процедуру контроля и оценки образовательных результатов обучающихся с ОВЗ. Владеть: Владеет информационно-коммуникационными технологиями при проведении контроля, оценивания и оформлении их результатов
ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ИОПК-6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся ИОПК-6.3 Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания	Знать: Знает применение психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, реабилитации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Уметь: Умеет использовать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, реабилитации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Владеть: Владеет приемами организации коррекционной работы с обучающимися, учитывающие их индивидуальные особенности психофизического развития и образовательные потребности.
ОПК-9 Способен понимать	ИОПК-9.1 Выбирает современные	Знать:

принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК-9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	современные теоретико-методологические подходы и принципы к изучению психического развития личности ребенка с нарушениями в развитии; Уметь: выбирать диагностические и коррекционно-дидактические методы и приемы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; Владеть: методами профессионального консультирования применительно к задачам и возможностям профессионального самоопределения лиц с проблемами развития;
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм ИУК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач ИУК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	Знать: - общие и специальные принципы, методы развития математических представлений у младших школьников; - типы уроков по математике, их структуру, планирование и методику проведения; - содержание образовательных программ 1-4 классов начальной школы; - причины некачественного усвоения математического материала, виды дискалькулии и основные направления их коррекции у школьников; Уметь: - самостоятельно анализировать, находить и выбирать методические приемы, средства и способы математического развития учащихся с речевыми недостатками, организационные формы; - самостоятельно разрабатывать и проводить уроки математики в начальной школе; - выбирать диагностические и коррекционно-дидактические методы и приемы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; - осуществлять творческий и личностно-ориентированный подход к решению образовательных, коррекционно-развивающих, воспитательных задач обучения математике, как на уроках, так и во внеурочное время; Владеть: - основными практическими методами математического развития младших школьников; - основными профессиональными компетенциями комплексного подхода, учитывающего логопедическую коррекцию и математическое развитие младших школьников.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Всего часов	ПП
Раздел 1. Предмет и задачи начального обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР)				

1.1	Методика преподавания математики в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи как педагогическая наука: Предмет, задачи, содержание и структура курса методики преподавания математики в школе для детей с речевой патологией. Связь методики преподавания математики в школе 5 вида со специальной педагогикой, специальной психологией, с методикой начального обучения математике, с математикой как наукой. Роль математики в осуществлении развития личности ребенка с нарушениями речи. Значение специальной методики математики в подготовке учителя-логопеда. Задачи и содержание начального обучения математике детей с речевой патологией. Особенности школы 5 вида и ее влияние на задачи и содержание обучения математике в зависимости от состава учащихся (от вида речевых нарушений). Образовательное, воспитательное, практическое и коррекционно-развивающее значение начального курса математики в школе для детей с ТНР. Особенности начального курса математики для детей с ТНР. /Лек/	7	4	–
1.2	Практические занятия /Пр/	7	2	–
1.3	Самостоятельная работа /Ср/	7	4	–
Раздел 2. Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста				
2.1	Особенности познавательной деятельности у детей с ТНР. Причины и трудности в овладении детьми с речевыми нарушениями математическими навыками. Условия усвоения математических навыков. Характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста; виды; причины; проявления акалькулии и дискалькулии. Коррекция психического развития детей с речевой патологией в процессе обучения математике. Учитель и ученик в процессе обучения. Руководство учебной деятельности в процессе обучения математике. /Лек/	7	6	–
2.2	Практические занятия /Пр/	7	6	–
2.3	Самостоятельная работа /Ср/	7	2	–
Раздел 3. Принципы обучения математике учащихся с речевыми нарушениями.				
3.1	Реализация дидактических принципов на уроках математики в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи. Особенности реализации принципов индивидуального и дифференцированного подхода, доступности, систематичности, наглядности, сознательности и активности, коррекционно-развивающей направленности обучения, сочетание наглядности и практической деятельности и др. Значение наглядности для сознательного и прочного усвоения математических знаний учащихся младших классов школы для детей с ТНР, сочетание средств наглядности и речевой деятельности в целях преодоления речевых нарушений и задержки развития детей с ТНР. /Лек/	7	6	–
3.2	Практические занятия /Пр/	7	2	–
3.3	Самостоятельная работа /Ср/	7	4	–
Раздел 4. Основные принципы коррекционно педагогической работы при афазии.				
4.1	Разделы начального курса обучения математике в школе для детей с ТНР. Особенности использования методов обучения математике детей с речевой патологией. Организация наблюдений за математическими фактами. Выполнение действий по показу и речевому заданию, оречевление деятельности. Методы формирования математических понятий. Способы формирования вычислительных и измерительно-графических навыков, умений решать задачи. Средства обучения математике в ДОУ и школе для детей с нарушениями речи. Роль учебника и учебных материалов в обучении математике для детей с ТНР. Специфика работы на уроках математики в школе 5 вида. Специфика работы по учебнику математики учащихся – дисграфиков, дислексиков. Тетрадь по математике. Методика использования средств наглядности на уроках математики в младших классах речевой школы. ТСО на уроках математики в школе для детей с ТНР. Использование средств наглядности на различных этапах учебного процесса. Пособия для самостоятельной работы. Требования к изготовлению пособий. Развитие /Лек/	7	6	–
4.2	Практические занятия /Пр/	7	2	–
4.3	Самостоятельная работа /Ср/	7	4	–
Раздел 5. Содержание, методы и средства обучения математике.				

5.1	Организация обучения математике детей с ТНР. Типы уроков. Структура уроков. Современные требования к уроку. Урок и система уроков математики. Анализ урока математики (психолого-педагогический, методический). Планирование учебного материала: тематические и поурочные планы. Требования к содержанию плана урока. Контроль и учет состояния математической подготовки учащихся. Оценка знаний учащихся по математике. Виды текущей проверки знаний. Использование дидактического материала на уроках математики в речевой школе. Разнообразие форм организации учебной работы по математике (экскурсии, измерительные работы на местности, самостоятельные, индивидуальные и групповые занятия учащихся в классе). Домашняя самостоятельная работа. Формирование у учащихся умения самостоятельно выполнять математические задания. Роль занимательных математических заданий в школе для детей с ТНР. Дидактические игры и упражнения. Значение внеклассных занятий по математике для развития и коррекции познавательной деятельности учащихся с ТНР. О /Лек/	7	6	–
5.2	Практические занятия /Пр/	7	4	–
5.3	Самостоятельная работа /Ср/	7	4	–
Раздел 6. Частные методики обучения математике				
6.1	Пропедевтический период обучения математике. Причины, обуславливающие необходимость большого подготовительного периода в обучении математике детей с ТНР. Организация занятий в подготовительный период. Изучение уровня подготовленности учащихся с ТНР к обучению математике. Система подготовительного периода обучения математике. Коррекция и развитие ВПФ и моторики учащихся речевой школы в период пропедевтического периода, предупреждение «зеркальности», формирование навыков учебной деятельности, работа по развитию и коррекции речи. Количественные натуральные числа. Счет. Цифра. Отрезок натурального ряда. Присчитывание и отсчитывание по 1. Сравнение чисел. Смысл действий сложения и вычитания. Методика изучения темы: «Десятки», работа по развитию речи в связи с изучением нумерации первого десятка, дидактические и речевые игры при изучении темы. Методика изучения темы «Два десятка», особенности речевой работы при изучении темы. Методика изучения темы «Сотня», речевая работа в связи с изучением сложения и вычитания /Лек/	7	2	–
6.2	Практические занятия /Пр/	7	4	–
6.3	Самостоятельная работа /Ср/	7	4	–

Примечание: ПП – практическая подготовка.

4. ТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

Объем в зачетных единицах: 2 з.е., в академических часах: 72 акад. час.

Формы контроля в семестрах:

зачеты 7

Вид занятий	Распределение по семестрам (в академических часах)							
	Итого				7			
	РУП		РПД		РУП		РПД	
	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП
Лекции	30	–	30	–	30	–	30	–
Практические занятия	20	–	20	–	20	–	20	–
Самостоятельная работа	22	–	22	–	22	–	22	–
Итого часов	72	–	72	–	72	–	72	–

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Учебная литература *

№ п/п	Автор(ы), составитель(и)	Заглавие	Издательство, год, количество страниц
-------	--------------------------	----------	---------------------------------------

1	Истомина Н. Б.	Методика обучения математике в начальных классах: учебное пособие для средних и высших педагогических учебных заведений	Москва: Академия, 2002. – 285, [3] с.
2	Лалаева Р. И., Парамонова Л. Г., Шаховская С. Н.	Логопедия в таблицах и схемах: учебное пособие : электронный ресурс (http://www.iprbookshop.ru/13024.html)	Москва: ПАРАДИГМА, 2012. – 216 с.
3	Смирнова И. А.	Логопедия: иллюстрированный справочник : электронный ресурс (http://www.iprbookshop.ru/44493.html)	Санкт-Петербург: КАРО, 2014. – 232 с.

5.2. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) *

1	Программы для 0-4 классов школы 5 вида. (http://www.nlr.ru/)
2	Учебные и учебно-методические пособия для студентов и логопедов- практиков. Большое количество методических материалов по различным направлениям коррекционно-логопедической работы, учебно-методические пособия по методикам обучения (специальным). (logoped.ru)
3	Раздел "Специальное обучение и воспитание". Приведены интересные статьи, даны ссылки на дефектологические сайты, программы, электронные библиотеки и др. Можно скачать большое количество книг (формат pdf и djvu), в т.ч. труды отечественных и зарубежных авторов. (eqworld.ipmnet.ru)
4	Учебные пособия для студентов: Специальная педагогика. Специальная психология. Коррекционная педагогика. Педагогические технологии в обучении и воспитании детей с нарушениями развития. Логопедия и др. (dvoika.net)
5	Демо-версия обучающей системы. (tisbi.ru)
6	Психфак МГУ. Лекции, билеты, учебники и др. (материалы примерно 2001-2009гг.). (vilenin.narod.ru)
7	электронная библиотека педагогической литературы. (www.pedlib.ru)
8	Дети с особенностями развития. В основе интернет-проекта – база данных образовательных и развивающих учреждений Москвы, работающих в области специальной педагогики и психологии. Для родителей предоставляется возможность обмениваться информацией и пообщаться с теми, кто уже сталкивался с похожими проблемами, а также обратиться за помощью к специалистам. (http://www.specialneeds.ru/)
9	Дефектолог.ру. Сайт для родителей, желающих узнать больше о своем ребенке. Возрастные нормы развития ребенка; рекомендации дефектолога, логопеда, психолога; описание игр, рекомендованных для детей с различными нарушениями в развитии; общение в форуме. (http://www.defectolog.ru/)
10	Институт новых технологий. Теория и практика образовательной среды, разработка учебно-методических комплектов, концепции комплексного оснащения образовательных учреждений, методического и технического сопровождения учебного процесса на различных ступенях образования. (http://www.int-edu.ru/)

5.3. Перечень программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства), используемого при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

1	Офисный пакет Microsoft Office Проприетарное (коммерческое) программное обеспечение на базе операционной системы Windows, включающее текстовый процессор Word, табличный процессор Excel, программу подготовки презентаций PowerPoint и систему управления базами данных Access.
2	Стандартный офисный пакет Свободно распространяемое и/или проприетарное (коммерческое) программное обеспечение, включающее текстовый процессор, табличный процессор, программу подготовки презентаций.

* Примечание к разделу.

Дата обращения к электронным учебным изданиям (включая электронные издания из электронных библиотечных систем), электронным образовательным ресурсам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы учебной дисциплины (модуля).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1. Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа,
- занятий семинарского (практического) типа,
- групповых и индивидуальных консультаций,
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

ОСНАЩЕНИЕ:

Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, для проведения занятий лекционного типа, практических занятий (семинарского типа), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для проведения занятий лекционного типа обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

6.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся.**ОСНАЩЕНИЕ:**

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью. Рабочие места обучающихся оборудованы компьютерной техникой и подключены в локальную вычислительную сеть, в т.ч. с использованием беспроводного Wi-Fi подключения, с возможностью выхода в глобальную сеть Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая

- браузер,
- просмотрщики pdf- и djvu-файлов,
- офисный пакет (в т.ч. текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций).

6.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****7.1. Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)**

Изучение дисциплины «Методика преподавания математики (специальная)» реализуется на основе рабочей программы. На самостоятельную работу студента дневной формы обучения предусматривается 51 час; заочной формы обучения – 87 часов.

Самостоятельная работа студента предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности: конспектирование научной и учебно-методической литературы, сбор и анализ практического материала, ведение словаря и методической папки педагога, проектирование, выполнение тематических творческих заданий и пр. Выбор форм и видов самостоятельной работы определяются индивидуально-личностным и компетентностным подходом к обучению совместно преподавателем и студентом.

Основными видами работ студента на практических занятиях является участие в:

- опросах по теоретическому материалу;
- подготовке докладов и презентаций;
- подборе и презентации методических и дидактических материалов по темам дисциплины;
- разработке разных типов уроков;
- изучении и анализе письменных работ обучающихся, выделении признаков дискалькулии и диагностике разных ее видов;
- проектировании программ коррекционно-развивающей помощи школьникам 1-4 класса с учетом имеющихся индивидуальных математических проблем;
- разработке рекомендаций учителям начальных классов по развитию интереса к математике и устранению неуспеваемости по данной дисциплине.

**8. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Представлены в Приложении.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины (модуля):

Кузнецова Татьяна Владимировна, к.п.н., доцент

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Методика преподавания математики (специальная)

Направление подготовки: 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль): Логопедия

Форма обучения: очная